

FROWEIN GmbH &amp; Co. KG

Überarbeitet am: 01.10.2010

Revisions-Nr.:

1,03

Detmol-fum PLUS 150 / Detmol-fum PLUS 300

00434-0074

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens****Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs**

Detmol-fum PLUS 150 / Detmol-fum PLUS 300

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Schädlingsbekämpfungsmittel

**Bezeichnung des Unternehmens****Hersteller**

FROWEIN GmbH &amp; Co. KG

Am Reislebach 83

D-72461 Albstadt

Telefon: ++49 (0) 74 32-956 - 0

Telefax: ++49 (0) 74 32-956 - 138

Auskunftgebender Bereich:

Notrufnummer: GBK Gefahrgutbüro GmbH, Tel. ++49(0)6132-84463

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

**2. Mögliche Gefahren****Einstufung**

Gefahrenbezeichnungen : Umweltgefährlich

R-Sätze:

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****Chemische Charakterisierung ( Gemisch )**

Zubereitung in organischen Lösemitteln

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
212-377-0	811-97-2	1,1,1,2-Tetrafluorethan; R134A	< 80 %	
200-076-7	51-03-6	Piperonylbutoxid	< 15 %	N R50-53
200-662-2	67-64-1	Aceton	< 10 %	F, Xi R11-36-66-67
265-149-8	64742-47-8	Destillate (Erdöl)	< 5 %	Xn R65-66
232-319-8	8003-34-7	Pyrethrum	< 3 %	N, Xn R20/21/22-50-53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

**Nach Einatmen**

Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft bringen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit viel Wasser und Seife für mindestens 15 Minuten abwaschen.

Arzt konsultieren.

**Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Sofort (Augen-)Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen.

---

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen.

Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

---

## **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **Geeignete Löschmittel**

Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

### **Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**

Bei Brand kann entstehen:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Fluorhaltige Pyrolyseprodukte.

### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Erhitzen führt zu Drucksteigerung. – Berstgefahr.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Deshalb für ausreichende Rückhaltemöglichkeit des Löschwassers sorgen.

---

## **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### **Verfahren zur Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Aufschaukeln und in geeignete Behälter zur Entsorgung bringen.

### **Zusätzliche Hinweise**

Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

---

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Den Behälter fest verschlossen halten.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

### **Lagerung**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerräume gemäß TRG 300.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

**EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

FROWEIN GmbH &amp; Co. KG

Überarbeitet am: 01.10.2010

Revisions-Nr.:

1,03

Detmol-fum PLUS 150 / Detmol-fum PLUS 300

00434-0074

**Zusätzliche Hinweise zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach VCI: 2 B

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung****Expositionsgrenzwerte****Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr. Kategorie	Art
67-64-1	Aceton	500	1200		2(I)	
811-97-2	Norfluran	1000	4200		8(II)	
8003-34-7	Pyrethrum (gereinigter Rohextrakt)		1 E		1(I)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Besmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen.

**Handschutz**

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen bei Ausbringung/Handhabung des Mittels.

**Augenschutz**

Augenspülflasche mit reinem Wasser.

Dicht schliessende Schutzbrille.

**Körperschutz**

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des Mittels. Schürze aus Gummi

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften****Allgemeine Angaben**

Aggregatzustand: Aerosol  
Farbe: Farblos  
Geruch: Charakteristisch

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Prüfnorm

**Zustandsänderungen**

Flammpunkt: n.a.

Untere Explosionsgrenze: n.b.

Obere Explosionsgrenze:

Dampfdruck: 5720 (\*) hPa  
(bei 20 °C)

Wasserlöslichkeit: Nicht mischbar  
(bei 20 °C)

---

### **Sonstige Angaben**

Zündtemperatur:

n.b.

\*) Angaben für Treibmittel

---

### **10. Stabilität und Reaktivität**

#### **Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.

#### **Zu vermeidende Stoffe**

Oxidationsmittel.

#### **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Fluorhaltige Pyrolyseprodukte.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

---

### **11. Toxikologische Angaben**

#### **Erfahrungen aus der Praxis**

##### **Sonstige Beobachtungen**

Augenkontakt kann Reizungen hervorrufen.

Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken.

Hohe Dampfkonzentrationen können Augen und Atemwege reizen und betäubend wirken.

Gelegentlich befinden sich in der Literatur Andeutungen, dass besonders empfindliche Personen

heuschnupfenartige Reaktionen zeigen können, wenn sie mit Pyrethrum-Verbindungen in Kontakt kommen.

---

### **12. Umweltbezogene Angaben**

#### **Ökotoxizität**

EC50/Daphnia magna/48 h = 0,51 mg/l (\*)

LC50/Fisch/96 h = 3,94 - 6,12 mg/l (\*)

IC50/Alge/72 h = > 9,1 mg/l (\*)

(\*) Piperonylbutoxid

#### **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

Wassergefährdend.

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

---

### **13. Hinweise zur Entsorgung**

#### **Empfehlung**

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften verbrannt werden.

#### **Abfallschlüssel Produkt**

200119 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Pestizide  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### **Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150111 VERPACKUNGSABFALL, AUFSaugMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

FROWEIN GmbH &amp; Co. KG

Überarbeitet am: 01.10.2010

Revisions-Nr.:

1,03

Detmol-fum PLUS 150 / Detmol-fum PLUS 300

00434-0074

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Wiederverwendung des verunreinigten Verpackungsmaterials verboten.

Ungereinigte Leergebinde sind wie der Inhaltsstoff zu behandeln.

**14. Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

UN-Nummer: 1950

ADR/RID-Klasse: 2

Klassifizierungscode: 5A

Warntafel

Gefahrzettel: 2.2



ADR/RID-Verpackungsgruppe: -

Begrenzte Menge (LQ): LQ 2

**Bezeichnung des Gutes**

DRUCKGASPACKUNGEN

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

LQ 2: zusammengesetzte Verpackungen: 1 l / 30 kg (brutto); Trays: 1 l / 20 kg (brutto).

Tunnelbeschränkungscode: E

Beförderungskategorie: 3

Zusätzliche Kennzeichnung mit dem Symbol "Fisch und Baum" [Unterabschnitt 5.2.1.8.3. ADR] bei Innenverpackungen und Einzelverpackungen &gt; 5 kg bzw. &gt; 5 L, Ende der Übergangsfrist 31.12.2010.

**Seeschifftransport**

UN-Nummer: 1950

IMDG-Klasse: 2

Marine pollutant: P

Gefahrzettel: 2.2



IMDG-Verpackungsgruppe: -

EmS: F-D; S-U

Begrenzte Menge (LQ): 1 L / 30 kg

**Bezeichnung des Gutes**

AEROSOLS

**Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport**

Begrenzte Mengen (Kapitel 3.4): zusammengesetzte Verpackungen: 1 l / 30 kg (brutto); Trays: 1 l / 20 kg (brutto).

Zusätzliche Kennzeichnung mit dem Symbol "Fisch und Baum" [Unterabschnitt 5.2.1. IMDG-Code] bei Innenverpackungen und Einzelverpackungen &gt; 5 kg bzw. &gt; 5 L.

**Lufttransport**

UN/ID-Nr.: 1950

ICAO/IATA-Klasse: 2.2

Gefahrzettel: 2.2



ICAO-Verpackungsgruppe: -

# EG-Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

FROWEIN GmbH & Co. KG

Überarbeitet am: 01.10.2010

Revisions-Nr.:

1,03

Detmol-fum PLUS 150 / Detmol-fum PLUS 300

00434-0074

Begrenzte Menge (LQ) Y203 / 30 kg

Passenger:

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 203

IATA-Maximale Menge - Passenger: 75 kg

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203

IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

## Bezeichnung des Gutes

AEOSOLS, NON-FLAMMABLE

## Sonstige einschlägige Angaben

Deutschland / Postversand: National: max. 1000 ml je Aerosoldose / max. 10000 ml je Versandstück;

International: verboten.

## 15. Rechtsvorschriften

### Kennzeichnung

#### Hinweis zur Kennzeichnung

Nach der Gefahrstoffverordnung und den EG-Richtlinien ist das Produkt wie folgt zu kennzeichnen:

Gefahrensymbole:

N - Umweltgefährlich



N - Umweltgefährlich

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Piperonylbutoxid

Pyrethrum

### R-Sätze

51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### S-Sätze

02 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

23 Aerosol nicht einatmen.

38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Enthält 8 Massenprozent entzündliche Bestandteile.

### EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: < 85 %

### Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m >= 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m³

Anteil: < 85 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

---

## **16. Sonstige Angaben**

### **Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

- |          |  |
|----------|--|
| 11       | Leichtentzündlich.   |
| 20/21/22 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.             |
| 36       | Reizt die Augen.   |
| 50       | Sehr giftig für Wasserorganismen.  |
| 51/53    | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 53       | Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.                              |
| 65       | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.                  |
| 66       | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                          |
| 67       | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                |

### **Weitere Angaben**

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*